

TILTAI, 2014, 3, 1–16, ISSN 1392-3137 (Print), ISSN 2351-6569 (Online)

INTELEKTINIS KAPITALAS KAIP MOKSLO IR VERSLO BENDRADARBIAVIMO STIPRINIMO POTENCIALAS

Rita Vaičekauskaitė*Klaipėdos universitetas*

Anotacija

Intelektinis kapitalas (IK) ir kitos šiandien populiarios technologijų perdavimo, žinių valdymo koncepcijos XX a. 8-ajame dešimtmetyje pirmiausia aktualizuotos verslo pasaulyje, siekiant parodyti įmonių konkurencinio pranašumo didinimo kryptį žinių visuomenėje. Intelektinio kapitalo identifikavimu siekta parodyti, kad verslo įmonėms aktualūs idėjų ir žinių kūrimo procesai, o ne tik materialinių ir finansinių vertybių gausinimas bei apskaita. Intelektinio kapitalo klausimas universitetuose iki šiol neaktualizuotas taip, kaip verslo įmonėse, laikantis transcendentinio filosofinio požiūrio, kuris IK traktuoja kaip organišką universiteto veiklos bruožą. Tačiau šiuolaikinėje visuomenėje universitetai turėtų išmokyti transformuoti IK į konkurencinį, verslumo ir inovacijų potencialą, todėl svarbu IK conceptualizuoti vadybinėmis kategorijomis. Straipsnyje plėtojama mokslinė diskusija, kuri skatina intelektinį kapitalą suvokti ne kaip fiksuotą rodiklį, o kaip organizacijos santykio su žiniomis koncepciją. Be to, intelektinio kapitalo koncepcija sukurta žinių visuomenėje, tačiau inovacijas kuriančioje visuomenėje svarbu iš naujo apsvastyti jos reikšmę. Šiame straipsnyje siekiama atskleisti intelektinį kapitalą kaip mokslo ir verslo bendradarbiavimo stiprinimo potencialą.

PAGRINDINIAI ŽODŽIAI: intelektinis kapitalas, mokslas, verslas, bendradarbiavimas, konkurencingumas.

Abstract

Intellectual capital (IC), technology transfer and knowledge management gained a high topicality in knowledge-based economy. The aforementioned concepts emerged in a business world to show competitive advantage of enterprise in a knowledge-based economy. Identification of IC was oriented to demonstrate that enterprises are concerned with knowledge creation and not solely with financial accounting. On the contrary, IC is an organic entity of university life. However, in nowadays society universities should transform IC into competitive advantage; therefore, it is important to evaluate IC at universities using management categories. The article calls for scientific discussion that encourage understanding of IC as organization's relationship with knowledge concept instead of fixed index. Moreover, IC concept is developed in a knowledge-based economy context, but now-days we need reconsider IC meaning in innovations context. The article aim to reveal the potential of IC to strengthen cooperation between science and business.

KEY WORDS: intellectual capital, science, business, cooperation, competitive.

DOI: <http://dx.doi.org/10.15181/tbb.v68i3.881>

Įvadas

Intelektinio kapitalo idėja XX a. 8-ajame dešimtmetyje aktualizuota verslo pasaulyje, siekiant parodyti galimas įmonių konkurencinio pranašumo didinimo kryptis žinių visuomenėje. IK svarba konkurencingumui neleidžia abejoti tuo, kad

verslo įmonėse intelektinis kapitalas sudaro iki 85 proc. visos jos ekonominės vertės (Walsh, 2008, cit.: Mačerinskienė, Bartusevičienė, 2012, p. 96). Nors žinios yra svarbi intelektualio kapitalo dedamoji, jos negali teikti pridėtinės vertės kaip mechaniška suma. Tačiau žinios, kaip organiškas įmonės veiklos darinys, kuria organizacijos intelektualinį kapitalą. IK klausimas universitetuose iki šiol taip stipriai kaip verslo įmonėse neaktualizuotas, nes laikytasi transcendentinio filosofinio požiūrio, kuris IK traktuoja kaip neatskiriamą universiteto veiklos bruožą. Tačiau kaip įvardyti universiteto intelektualinį kapitalą, remiantis vadybinėmis kategorijomis? Tai didelė problema. Anot V. Gižienės ir V. Barkausko (2010), visi intelektualio kapitalo vertinimo modeliai pirmiausia orientuoti į verslo įmonę, jos apskaitą, valdymą. Tik pastaruoju metu pasirodo mokslinių darbų, kuriuose analizuojama, kaip intelektualio kapitalo vertinimas privačiose įstaigose gali būti pritaikomas universitetuose (Canibano, Sanchez, 2009). Intelektualio kapitalo vertinimas galėtų padėti universitetams tobulinti valdymą ir reprezentuoti savo mokslinį įdirbį bei potencialą (Sanchez et al, 2009). Vis dėlto kyla pavojus, kad IK vertinimai bus pripildyti nereikšmingų ar perteklinių rodiklių (Canibano, Sanchez, 2009). Intelektinis kapitalas turėtų būti daugiau negu statistinių duomenų rinkinys, tai yra nuoroda į organizacijos potencialą, jos dabartinę ir ateities vertę. P. N. Rastogi (2003) teigimu, intelektinis kapitalas – tai holistinis, arba metalygio, organizacijos gebėjimas koordinuoti, suderinti ir pritaikyti jos žinių išteklius, kuriant vertę ir siekiant ateities vizijos. Tam, kad būtų galima efektyviau planuoti ateities galimybes ir priimti ilgalaikius strateginius sprendimus, būtina įvertinti intelektualinį kapitalą (Andriessen, 2007), nes naujųjų verslo modelių samprata ir tikslai nurodo, kad „daug svarbesnė už pelną tapo įmonės vertė“ (Laurs, 2013, p. 70).

L. Edvinsson ir M. Malone (1997) intelektualinį kapitalą apibūdino kaip žinių, patirties, organizacinių technologijų, santykių su klientais bei profesionalių įgūdžių valdymą, kuris yra konkurencinio pranašumo kūrimo pagrindas (cit.: Mačerinskienė, Bartusevičienė, 2012, p. 97). IK yra labai populiaris ir sparčiai plėtojama koncepcija, tačiau, anot K. Chaharbaghi ir S. Cripps (2006), ją artikuliuojant atsiranda nemažai retorikos ir ideologijos, per mažai kritinio diskurso, todėl trūksta tyrimais pagrįstų įrodymų, kad IK vertinimas tiesiogiai veikia įmonės veiklą ar jos konkurencingumą. IK koncepcija išplėtotą žinių ekonomikos kontekste, tačiau iš šių dienų perspektyvos svarbu ją diskutuoti inovacijų aspektu.

Atrodo, kad mokslo ir verslo bendradarbiavimui šiuolaikinėje visuomenėje yra sukurtos svarios prielaidos. Tačiau šiandien stebime situaciją, kad mokslas ir verslas Lietuvoje bendradarbiauja lėtai. Optimistiškai nuteikia, kai spaudoje skaitome geriausio vadovo Lietuvoje poziciją: „Investuoti į mokslą turėtų net smulkios

įmonės¹. Patirtis rodo, kad universitetui neužtenka viešai siūlyti savo paslaugų, kad jos būtų perkamos. Aktualus klausimas, kaip suformuoti siūlomų paslaugų poreikį. Gyvename vartotojiškoje visuomenėje, kurioje sėkmė lydi tuos, kurie geba ne tik pagaminti gerą prekę, suteikti gerą paslaugą, bet ir moka jas pasiūlyti, suformuoti jų poreikį. S. M. Goldstein ir kolegų (2002) požiūriu, organizacijai svarbu siūlyti ne tik specifines, bet ir konceptualias paslaugas. R. Barnett (2013) požiūriu, šiuolaikiniam universitetui labiausiai trūksta vaizduotės. Ši konceptuali R. Barnett įžvalga labai aktuali, kalbant apie mokslo ir verslo bendradarbiavimą inovacijų kontekste. Nors Lietuva inovacijų švieslentėje pakilo į nuosaikiųjų inovatorių gretas², tačiau pagal ekonominę inovacijų poveikį užima paskutinę vietą ES (Lietuvos mokslo būklės apžvalga, 2014, p. 7). Tai reiškia, kad mokslo ir verslo bendradarbiavimui trūksta konceptualumo. Šioje vietoje svarbu pažymėti: kad ir koks būtų technologinis atradimas, jis nebus laikomas inovacija, jei nelems ekonominio efekto (Melnikas et al., 2011, p. 86). Intelektinio kapitalo artikuliuojimas suteikia galimybę universitetams kalbėti apie paslaugas konceptualiai, aiškiai nurodant inovacijų perspektyvas. Sistemingo ir ilgalaikio bendradarbiavimo svarba pažymima kalbant apie inovacijų kūrimą ir plėtrą.

Straipsnio tikslas – atskleisti intelektinį kapitalą kaip mokslo ir verslo bendradarbiavimo puoselėjimo potencialą.

Tyrimo metodai: sisteminė teorinės literatūros analizė, tyrimų duomenų metaanalizė. Straipsnio autorės pasirinkta metodologinė prieiga orientuota į „metodinių permatymą“, kaip sutelkto mąstymo ir stebėjimo praktiką, kuri nurodo į įžvalgas, kuriomis remiantis tikslinami reikšmių susidarymo procesai ir jų kontekstinės sąsajos (Valantiejus, 2007).

1. Intelektinio kapitalo koncepcija inovacijų kontekste

Intelektinio kapitalo termino pirminė intencija – suteikti nuorodą į tai, kad intelekto nereikėtų vertinti kaip statiško, determinuoto dalyko, o kaip socialinį procesą, tam tikrą ideologinį imperatyvą. Toks atviras ir platus konceptualizavimas leido įvairiai, kompleksiškai modeliuoti idėją. Galbūt dėl to, intelektinio kapitalo koncepcija iki šiol neturi unifikuoto turinio. IK yra tai, kas kuria organizacijos produktų ir jos paslaugų vertę. Dauguma tyrinėtojų IK apibrėžia kaip trijų dedamųjų – žmogiškojo, struktūrinio ir vartotojų kapitalo – sąveiką (Stewart, 1997). Kai kurie

¹ Prieiga internete: <http://www.delfi.lt/mokslas/mokslas/geriausias-vadovas-lietuvoje-investuoti-i-mokslo-turetu-net-smulkios-imones.d?id=61860035#ixzz3CR0BeLGK>

² Prieiga internete: http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/ius/ius-2014_en.pdf, p. 11.

autoriai siūlo smulkiau diferencijuoti IK turinį, tačiau tradicinis yra trijų dedamųjų intelektualinio kapitalo struktūros modelis:

- Žmogiškieji ištekliai (arba darbuotojų kapitalas) apima individų žinias, kompetencijas ir įgūdžius, t. y. darbuotojų individualios žinios, kurias jie, pasibaigus darbo dienai, išsineša su savimi. Tai vadinamosios neišreiškiamos žinios. Manoma, kad apie 90 proc. visų individo turimų žinių pasireiškia neišreikštosios informacijos forma, todėl organizacijoms, siekiančioms padidinti savo efektyvumą, svarbu gausinti išreikštąsias žinias. Organizacijos pakankamai dėmesio ir investicijų turėtų skirti darbuotojų kvalifikacijai – skatinti ją kelti. Darbuotojų ištekliai apima jų vertybes ir kultūrą.
- Struktūriniai ištekliai (arba organizacinis kapitalas) atskleidžia organizacijos kultūrą, valdymo strategiją, mechanizmus, kurių paskirtis – padėti darbuotojams optimaliai įgyvendinti jiems paskirtas užduotis, kurios vėliau tampa intelektiniu kapitalu (t. y. organizacijos informaciniai ištekliai ir žinios, sutelkti duomenų bazėse, procesų aprašuose, dokumentuose ir pan.) (Mačerinskienė, Bartusevičienė, 2012, p. 97). Struktūrinis kapitalas yra tai, kas lieka darbuotojams palikus darbo vietą, t. y. technologijos, procesai ir sistemos (Roos et al., 1997). R. Mikulėnienė (2000) struktūrinį kapitalą įvardija kaip svarbiausią prielaidą darbuotojų kapitalui virsti intelektiniu kapitalu. Infrastruktūros priemonės turi veikti kaip tinklas, padedantis išsaugoti žinias, kuriomis darbuotojai vėliau galės keistis tarpusavyje. Be to, tinklas turėtų užtikrinti ir darnų bendradarbiavimą su kitomis įmonėmis bei informacijos naudojimą komerciniams tikslams. Šia prasme intelektualinis kapitalas yra artimas žinių valdymo koncepcijai ir nurodo, kad įmonei neužtenka tik samdyti geriausius šios srities specialistus, nesukūrus sistemos, kurioje dalijamasi žiniomis. T. A. Stewart (1997) IK apibrėžė kaip „naudingų žinių paketą“. Tačiau žinių vadybos svarba intelektualiam kapitalui neturėtų būti perdėtai sureikšminama. Svarbūs yra socialinis palaikymas ir organizacinė kultūra (Sanchez-Canizares, Munoz, Lopez-Guzman, 2007).
- Ryšių ištekliai (arba vartotojų, ryšių kapitalas) rodo organizacijos tinklą, santykius su klientais, vartotojais, rėmėjais, partneriais ir pan. Kai kurie tyrinėtojai ryšių kapitalą laiko struktūrinio kapitalo dalimi, tačiau daugelis tyrėjų jį linkę išskirti kaip atskirą IK dedamąją. Vartotojiškoje visuomenėje svarbiausia yra ne prekė ar paslauga, kurią įsigyja klientas, bet įspūdis. Kai kurie tyrinėtojai siūlo skirti dvi santykių kapitalo

dalys – partnerysčių ir vartotojų kapitalas. F. Susan (2012) aktualizuoja specifinę ryšių kapitalo dedamąją dalį eWOM (angl. *electronic word of mouth*) – tai vartotojų internetu platinama informacija, kurios įtaka įmonių veiklos efektyvumui sparčiai auga (cit.: Mačerinskienė, Bartusevičienė, 2012, p. 97).

Vis dėlto IK neturėtų būti suprantamas kaip paminėtų trijų struktūrinių komponentų mechaninė suma, o kaip jų tarpusavio sąveikos ekosistema, kurios jungiamoji grandis yra socialinis kapitalas. Socialinis kapitalas apima santykius, nuostatas, vertybes, kurie kreipia žmonių tarpusavio santykius kurti ekonominę ir socialinę gerovę. Socialinis kapitalas yra organizacijos žmoniškųjų ryšių dedamoji, kuri skatina darbuotojus dalintis žiniomis, produktyviai dirbti. Tačiau socialinis kapitalas neturėtų būti tapatinamas su ryšių (arba vartotojų) kapitalu. Anot M. Khaliq (2011), per pastarąjį dešimtmetį išplėtotas socialinio ir dvasinio kapitalo (Ismail, 2005) koncepcijas aktualizuojamos žmoniškojo kapitalo emocinė ir vertybių dedamosios. Socialinis ir dvasinis kapitalas yra svarbūs siekiant išvengti ribotumų, kad IK vertinimas netaptų per daug formalizuotas, per daug orientuotas į rinkodaros technologijų padiktuotus sprendimus.

Socialinis kapitalas yra reikšmingas inovacijų kontekste. Inovacijų organizacijose esminiu plėtros veiksniu laikomi ne tiek konkretūs MTEP rodikliai, kiek kokybiškai pasikeitusi žmonių mąstysena ir elgsena, organizacijos gebėjimas susidoroti su rizikos veiksnių neapibrėžtumu, žinių, kaip visuotinės gėrybės, nepanadojamumu (Melnikas ir kt., 2011, p. 213, 245). Žinių ekonomikos plėtra aktualizuojant inovacijas, formuoja naują inovacijų kultūros (The Culture of Innovations and the Building <...>, 2003) reiškinį. Socialinis kapitalas yra veiksnys, įgalinantis kurti ir puoselėti inovacijų kultūrą.

2. Intelektinio kapitalo vertinimo ypatumai verslo įmonėse ir universitetuose

Skiriamos keturios pagrindinės intelektinio kapitalo vertinimo modelių kategorijos (Chua, Gohas, 2008, cit.: Mačerinskienė, Bartusevičienė, 2012, p. 100):

1. Tiesioginis intelektinio kapitalo metodas (angl. *Direct Intellectual Capital* – DIC): identifikuoja nematerialų turtą ir nustato jo piniginę vertę.
2. Rinkos kapitalizacijos metodas (angl. *Market Capitalisation* – MC): nustato intelektinio kapitalo vertę, įvertindamas skirtumą tarp įmonės rinkos ir balansinės vertės.

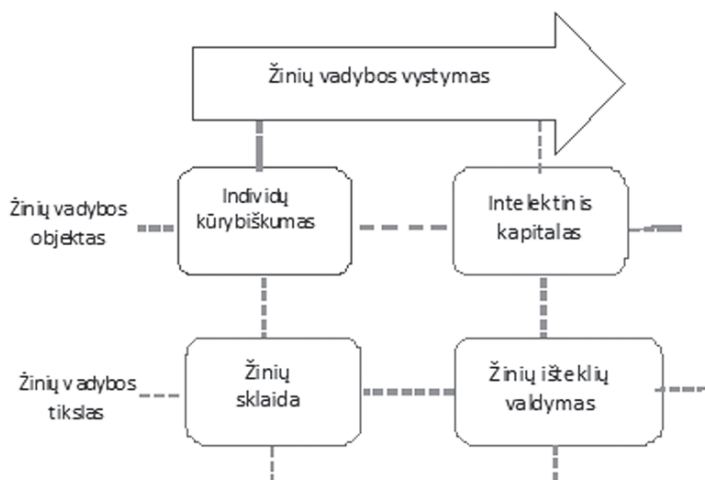
3. Turto pelningumo metodas (angl. *Return On Assets* – ROA): įvertina intelektinį kapitalą, remiantis įmonės pelno, materialaus turto ir pramonės šakos turto pelningumo vidurkiu per numatytą laiko vienetą.
4. Suderintų vertinimo rodiklių metodas (angl. *balanced scorecard method* – BSC): identifikuoja nematerialius išteklius panašiu principu kaip ir tiesioginio intelektualio kapitalo metodas, skiriasi tuo, kad nevertina intelektualio kapitalo pinigine išraiška.

Intelektinio kapitalo vertinimo būdai gali būti sugrupuoti į dvi kategorijas (Sveiby, 2001; Pike, Roos, 2000): tie, kurie įvertina intelektinį kapitalą pinigine verte, ir tie, kurie piniginio intelektualio kapitalo vertinimo netaiko. Nemažai diskutuojama dėl IK vertinimo pinigine išraiška, bet konsensusas nelabai pasiekiamas.

Pastebima tendencija, kad modeliai kuriami tam tikriems iš anksto numatytiems tyrimo objektams: SI CAP modelis (Ramirez, 2010), skirtas tik viešojo sektoriaus analizei; nacionalinio intelektualio kapitalo modelis (Bontis, 2000) – intelektualiam kapitalui vertinti nacionaliniu lygmeniu ir t. t. Tai patvirtina, kad intelektualio kapitalo koncepcija dar nėra pastovi ir skirtinguose sektoriuose ji vertinama nevienodai (cit.: Mačerinskienė, Bartusevičienė, 2012, p. 100). Anot K. Chaharbaghi ir S. Cripps (2006), IK sunkiai išmatuojamas skaičiais, kurie leistų nustatyti, sustiprėjo ar susilpnėjo įmonės IK, be to, trūksta tyrimais pagrįstų įrodymų, kad IK vertinimas teigiamai veikia įmonės veiklą ar jos konkurencingumą.

Kaip minėta, intelektualio kapitalo vertinimas universitetuose yra problema, nes vertinimo modeliai pirmiausia orientuoti į verslo įmonę, jos apskaitą, valdymą (Gižienė, Barkauskas, 2010). Kita vertus, verslo įmonės IK vertinimo modelių taikymas universitete galėtų padėti tobulinti aukštojo mokslo ir studijų valdymą. B. Meihami ir J. Karami (2014) požiūriu, universitetų pastangos nustatyti IK teigiamai veikia organizacijos finansinę, mokslinę ir studijų veiklą.

J. Papula ir J. Volna (2011) teigimu, IK valdymas universitete yra žinių vadybos objektas ir viena svarbių žinių vadybos plėtros gairių (1 pav.). Tačiau IK vertinimas netapatus žinių vadybai, nes rodo organizacijos žinias, kurios kuria pridėtinę vertę.



1 pav. Intelektinis kapitalas žinių vadybos kontekste

Šaltinis: Papula, Volna, 2011, p. 499

Pastaruoju metu intensyviai diskutuojama, kaip universitetų intelektiniam kapitalui vertinti galima pritaikyti ir kai kuriuos esamus modelius (Sanchez et al., 2009; Elena, 2009; Ramirez Córcoles, 2013), ypač tuos, kurie pagrindinį dėmesį kreipia į nematerialiųjų išteklių (angl. *intangible resources*) vertinimą, tokie kaip „nematerialiųjų išteklių stebėsena“ (angl. *Intangible Asset Monitor*; Sveiby, 1997, 2001). Tačiau pripažįstama, kad šiandieniniai modeliai tik iš dalies gali padėti atskleisti universiteto IK vertinimo specifiką. Pastaruosius du dešimtmečius aktyviai vykdyti tarptautiniai (MERITUM, 2002; RICARDIS, 2006) ir nacionaliniai („Intellectual Capital Report 1999–2004“, Austrija; INGENIO, 2002 ir PCI, 2003, Ispanija) projektai, rengtos studijos (Observatory of the European University, 2004–2006), analizuoti intelektinio kapitalo vertinimo universitetuose ypatumai ir kurti tam tinkami modeliai. Tai reiškia, kad universitetų IK vertinti sudarytos atitinkamos galimybės, o jam plėtoti susiklosčiusi palanki terpė, nes per pastaruosius metus universitetai įdiegė kokybės vadybos sistemas, kurios leidžia sistemingai valdyti IK vertinimui aktualius duomenis. Be to, kokybės vadybos sistema įgalina sistemiškai valdyti IK, tai apima planavimą, įgyvendinimą, vertinimą ir tobulini-

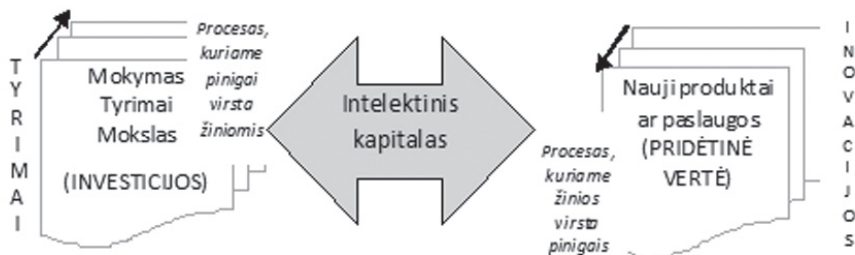
mą. Kokybės vadybos sistemos diegimas universitetuose parodė, kad verslo sektoriuje naudojami instrumentai gali padėti gerinti universitetų veiklos vadybą.

3. Diskusija

2014 metais MOSTA atliktoje Lietuvos mokslo būklės apžvalgoje konstatuota, kad mokslo ir verslo bendradarbiavimas išlieka silpnas (Lietuvos mokslo būklės apžvalga, 2014, p. 11). 2009–2011 m. Lietuvos MSI iš šalies įmonių gavo 9,6 mln. litų vertės užsakymų darbams, kuriuos LMT pripažino kaip MTEP. Užsakymų apimtys 2011 m. buvo ketvirčiu mažesnės nei 2009 m. 2010–2012 m. didžiausia technologinių novatorių dalis (daugiau nei 30 proc.) bendradarbiavo su įrangos tiekėjais, t. y. iš tiekėjų nusipirko technologinį sprendimą. Mažiausia technologinių novatorių dalis (11 proc.) bendradarbiavo su valstybės mokslinių tyrimų įstaigomis (Lietuvos mokslo būklės apžvalga, 2014, p. 11). Siekiant puoselėti mokslo ir verslo bendradarbiavimą, būtina tam tikra materialinė bazė ir materialinis interesus. Pamatinę materialinę mokslo ir verslo bendradarbiavimo bazę sukuria valstybės remiamos programos. Lietuvoje yra nemaža tokių programų įvairovė ir jos nuolat tobulinamos, atsižvelgiant tiek į universitetų, tiek į verslo poreikius. Tačiau svarbu pripažinti, kad varomoji bendradarbiavimo jėga yra idėjos ir jomis grindžiamos vizijos, ypač kalbant apie ilgalaikes ir perspektyvias verslo investicijas. Naujausios tendencijos aiškiai rodo, kad idėjos, o ne tik pinigai tampa pagrindiniu verslo sėkmės veiksnium. „Žmonės, kuriems visų pirma rūpi gera idėja, sukuria geresnį produktą ir laimi finansiškai“ (Laurs, 2013, p. 28). Todėl intelektinio kapitalo vertinimas yra svarbus veiksnys, siekiant kurti darnią, inovacijų perspektyvomis grindžiamą mokslo ir verslo bendradarbiavimo aplinką (Reporting Intellectual Capital to augment research <...>, 2006; Elena, 2009). Verslo pasaulyje formuojasi tendencija, kai žinios apie bendrovės intelektinį kapitalą lemia svarbius investuotojų sprendimus ir bendradarbiavimo susitarimus (Williams, 2001). Kuriant inovacijas svarbus ilgalaikėmis perspektyvomis grindžiamas bendradarbiavimas (The Culture of Innovations and the Building <...>, 2003). Be to, inovacijos kuriamos ir diegiamos labai kompleksinėse aplinkose. Moksliniai tyrimai rodo, kad žiniomis grindžiamos inovacijos sėkmingai kuriamos ne monopolinėje terpėje, o sąveikaujant daugeliui veikėjų: mokslininkams, vadybininkams, inovatyvioms įmonėms, kompetentingiems žmonėms, informacinėms infrastruktūroms (Melnikas et al, 2011, p. 183).

Pirminis įspūdis inovacijas klaidingai sieja su atsitiktiniu eksperimentavimu,

kurių dažnai lydi fatališkos sėkmės veiksnys, siekiant naujovių. Tuo tarpu inovacijų kūrimas yra ilgalaikis ir sistemingas procesas. Inovacijos versle – tai į rizikingus pokyčius orientuotas procesas, kai žinios kultūrinėje aplinkoje paverčiamos konkurencingais produktais ar paslaugomis (Gečas, Jucevičius ir kt., 2007; cit.: Melnikas et al, 2011, p. 87). Intelektinio kapitalo valdymas ir vertinimas galėtų padėti identifikuoti žinias ir idėjas, kurių potencialas virsti konkurencingais produktais ir paslaugomis yra didžiulis (2 pav.).



2 pav. Intelektinis kapitalas sąveikaujant tyrimams ir inovacijoms

Šaltinis: Melnikas ir kt., 2011, p. 85, modifikuota straipsnio autorės

Lietuvoje intelektiniam kapitalui vertinti deramo dėmesio neskiria nei verslo įmonės, nei universitetai. Europoje kaip pavyzdinės šalys, kuriose sukurti pažangūs intelektinio kapitalo vertinimo modeliai, minimos Austrija, Švedija, Vokietija, Danija, Prancūzija, Ispanija, Islandija (Reporting Intellectual Capital to augment research <...>, 2006, p. 12). Dažnai pateikiami vertingi IK vertinimo gerosios patirties pavyzdžiai iš Australijos, Kanados, Japonijos, Italijos (Bruggen, et al., 2009; Bozzolan et al, 2003; Williams, 2001). Taigi Lietuvoje turėtų būti siekiama aktyviau perimti minėtų šalių gerąją patirtį ir kurti savąją. Pavyzdžiui, Austrijoje nuo 2002 metų privaloma pateikti ataskaitas universitetams apie intelektinį kapitalą³. Austrija yra pirmoji pasaulyje šalis, paskelbusi IK vertinimą privalomą valstybiniams universitetams (Elena, 2009). Kai kuriose šalyse, pavyzdžiui, Japonijoje, Australijoje, pateikiamos gairės, pagal kurias organizacijos skatinamos savanoriškai teikti ataskaitas arba duomenis apie intelektinį kapitalą. Europos Komisijos iniciatyva suburta ekspertų grupė parengė RICARDIS (Reporting Intellectual Capital to augment <...>, 2006) studiją, kuri skirta skatinti intensyviai žinias ku-

³ Prieiga internete: (http://www.uam.es/personal_pdi/economicas/palomas/THE%20INTELLECTUAL%20CAPITAL%20REPORT%20FOR%20UNIVERSITIES.pdf).

riančias organizacijas (tiek viešas, tiek privačias) Europoje teikti ataskaitas apie intelektualinį kapitalą. Minėta studija unikali tuo, kad pateikia rekomendacijų, kaip potencialiems investuotojams suprasti ir interpretuoti IK vertinimus, o viešosios politikos kūrėjams – kaip skatinti organizacijas teikti duomenis apie IK. Minėtas RICARDIS dokumentas pateikia IK vertinimo gaires ir aktualizuoja tai, kad IK vertinimas turėtų būti plėtojamas ne tik nacionaliniu, bet ir tarptautiniu mastu, siekiant didinti Europos konkurencingumą. Reikšminga IK vertinimo tarptautiniu mastu metodika yra 2004–2006 m. parengta Europos universitetų apžvalga (Observatory of the European University, OEU), kurioje nurodyti IK rodikliai. Tai bendras 15-os institucijų iš 8-ių Europos šalių darbas⁴. Beveik visi sutaria, kad IK vertinimas turi padėti tobulinti universitetų valdymą.

Investavimas į žinių kūrimą, inovacijas vertinamas kaip vienas rizikingiausių, ypač kai kalbama apie mažas ir vidutines įmones, kurios Europoje sudaro didžiąją dalį verslo sektoriaus (Reporting Intellectual Capital to augment research <...>, 2006). Todėl labai svarbu pateikti aukšto lygio ir patikimą informaciją, siekiant pritraukti investuotojų dėmesį ir pelnyti jų pasitikėjimą. IK vertinimas, kai pateikiama organizacijos kuriamų žinių pridėtinė vertė ir perspektyvumas, padėtų intensyviau skatinti verslą ir daugiau investuoti į mokslą.

Išvados

Intelektinio kapitalo formavimas visada buvo ir yra organiška universiteto veiklos dalis, todėl jo vertinimas buvo grindžiamas transcendentiniu požiūriu. Tačiau žinių visuomenėje aktualu universitetuose gerinti IK valdymą ir vertinimą, kuris remiasi vadybos kategorijomis. Tai ne tik padėtų tobulinti universiteto kaip organizacijos valdymą, bet ir stiprintų jo verslumo bei inovacijų potencialą. IK koncepcija išplėtotą žinių ekonomikos kontekste, tačiau iš šių dienų perspektyvos svarbu dėl IK koncepcijos diskutuoti inovacijų kontekste. IK turėtų būti suprantamas ne kaip rodiklis, o kaip organizacijos santykio su žiniomis koncepcija.

Intelektinio kapitalo vertinimas universitetuose yra problema, nes vertinimo modeliai nukreipti į verslo įmonę. Pripažįstama, kad tokių verslo įmonės IK vertinimo modelių taikymas universitete galėtų padėti tobulinti aukštojo mokslo ir studijų valdymą. Be to, tai padėtų puoselėti darnaus mokslo ir verslo bendradarbiavimo aplinką. Vis dėlto būtina ieškoti specifinių universitetui, kaip produktyviam žinių kūrėjui, IK vertinimo modelių. Pastaruosius du dešimtmečius sparčiai vykdyti tarptautiniai ir nacionaliniai projektai, skirti analizuoti intelektualinio kapitalo vertinimo universitetuose ypatumus ir kurti tam tinkamus modelius. Taigi univer-

⁴ Prieiga internete: http://www.eua.be/eua/jsp/en/upload/OEU2_abstract.1130771785459.pdf.

sitetų IK vertinti sukurtas reikšmingas potencialas. Todėl tik aktyvus pačių universitetų dalyvavimas gali padėti šį potencialą plėtoti.

Intelektinio kapitalo nereikėtų suprasti kaip savitikslio, konkrečiu dydžiu išmatuojamo dalyko. Nors IK vertinimo modeliuose siekiama išplėtoti galimybes įvardyti konkrečias kategorijas, tačiau tas vertinimas neturėtų būti mechaniška žmoniškųjų išteklių, žinių ir jų vadybos technologijų suma, o tarsi ekosistema, kurios esmę sudaro paskirų dalių jungimosi į organišką visumą kokybinė charakteristika. Intelektinio kapitalo kokybinė charakteristika, straipsnio autorės požiūriu, yra socialinis kapitalas, kuris apima komunikaciją, nuostatas, vertybes, kurie nukreipia žmonių tarpusavio santykius kurti ekonominę ir socialinę gerovę. Šiuo požiūriu IK vertinimas tampa prasmingas, nes tiesiogiai koreliuoja su socialinio kapitalo stiprinimu ir plėtote. Socialinis kapitalas gali būti traktuojamas kaip vienas svarbiausių IK plėtotės veiksnių, ypač inovacijas kuriančioje visuomenėje.

Gauta 2014 09 02

Pasirašyta spaudai 2014 09 29

Literatūra

- Andriessen, D. (2007). Designing and Testing an OD Intervention: Reporting Intellectual Capital to Develop Organisations. *Journal of Applied Behavioral Science* 43/1: 89–107.
- Barnett, R. (2013). *Imagining the university*. New York: Routledge.
- Bontis, N. (1998). Intellectual capital: an exploratory study that develops measures and models. *Management Decision* 36/2: 63–76.
- Bozzolan, S., Favotto, F., Ricceri, F. (2003). Italian annual intellectual capital disclosure. An empirical analysis. *Journal of Intellectual Capital* 4/4: 543–558.
- Bruggen, A., et al. (2009). Determinants of intellectual capital disclosure: evidence from Australia. *Management Decision* 47/2: 233–245.
- Canibano, L., Sanchez, M. P. (2009). Intangibles in universities: current challenges for measuring and and reporting. *Journal of Human Resource Costing & Accounting* 13/2: 93–104.
- Chaharbaghi, K., Cripps, S. (2006). Intellectual capital: direction, not blind faith. *Journal of Intellectual Capital* 7/1: 29–42.
- Drucker, P. F. (1993). *Post-Capitalist Society*, Butterworth Heinemann. Oxford.
- Edvinsson, L. (1997). Developing Intellectual Capital at Scandia. *Long Range Planning* 30/1: 366–373.
- Edvinsson, L., Malone, M. (1997). *Intellectual Capital: Realizing Your Company's True Value by Finding its Hidden Brain-power*. New York: Harper Collins, NY.
- Elena, S. (2009). Intellectual Capital Approaches within higher education institutions: Lessons from Autonomous University of Madrid. In: M. S. van Geenhuizen et al. (eds.). *Value-added Partnering and Innovation in a Changing World*. World Purdue University Press, p. 68–88.
- Goldstein, S. M. et al. (2002). The service concept: the missing link in service design research? *Journal of Operations Management* 20: 121–134.
- Gižienė, V., Barkauskas, V. (2010). Intelektinio kapitalo svarba universitetų valdymui. *Ekonomika ir vadyba* 15: 498–504.
- Innovation Union Scoreboard. (2014). Prieiga internete: http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/ius/ius-2014_en.pdf

- Ismail, M. B. (2005). *The Influence of Intellectual Capital on the Performance of Telekom Malaysia*. PhD Thesis. Universiti Teknologi Malaysia.
- Kaplan, R. S., Norton, D. P. (1996). *The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action*. Boston: Harvard Business School Press.
- Khalique, M. (2011). Intellectual Capital and Its Major Components. *International Journal of Current Research* 33/6, June: 343–347.
- Laurs, I. (2013). *Verslas naujai*. Vilnius: Vaga.
- Lietuvos mokslo būklės apžvalga*. (2014). Vilnius: MOSTA.
- Mačerinskienė, I., Bartusevičienė, I. (2012). Įmonės intelektinio kapitalo vertinimo modelio taikymo ypatumai. *Business Systems and Economics* 2 (2): 95–106.
- Melnikas, B. ir kt. (2011). *Žinių ekonomikos kūrimas: inovacijų paramos sistema*. Vilnius.
- Mikulėnienė, R., Jucevičius, R. (2000). Organizacijos intelektinis kapitalas: sandaros ir pagrindinių sąvokų interpretacijos. *Socialiniai mokslai* 3 (24): 65–75.
- Meihami, B., Karami, J. (2104). The Relationship between Intellectual Capital Reporting and Universities Performance. *MAGNT Research Report* 2 (5):748–754.
- Papula, J., Volná, J. (2011). Intellectual Capital as Value Adding Element in Knowledge Management. *Proceedings of the International Conference Knowledge as Business Opportunity, Celje*: 497–504.
- Papula, J, Volná, J. (2012). A Content Analysis of Intellectual Capital Reporting within Slovak Companies. *Proceedings of the European Conference on Intellectual Capital*. Helsinki, Academic Publishing International, p. 363–370.
- Pike, S., Roos, G. (2000). *Intellectual capital measurement and holistic value approach (HVA)*. Prieiga internete: http://www.intcap.com/downloads/ICS_Article_2000_IC_Measurement_HVA.pdf
- Ramírez Córcoles, Y. (2013). Intellectual capital management and reporting in European higher education institutions. *Intangible Capital* 9(1): 1–19. Prieiga internete: <https://upcommons.upc.edu/revistes/bitstream/2099/13231/1/Intellectual%20capital%20management.pdf>
- Rastogi, P. N. (2003). The nature and role of IC: Rethinking the process of value creation and sustained enterprise growth. *Journal intellectual capital* 4/2. Prieiga internete: <http://www.emeraldinsight.com/Insight/viewPDF.jsp?Filename=html/Output/Published/EmeraldFullTextArticle/Pdf/2500040208.pdf>
- Reporting Intellectual Capital to Augment Research, Development and Innovation in SMEs*. (2006). Report to the Commission of the High Level Expert Group on RICARDIS. European Communities.
- Roos, J., Roos, G., Dragonetti, N., Edvinsson, L. (1997). *Intellectual Capital: Navigating in the New Business Landscape*. New York: New York University Press, NY.
- Sanchez-Canizares, S. M., Munoz, M. A. A., Lopez-Guzman, T. (2007). *Journal of Intellectual Capital* 8/3: 409–430. DOI 10.1108/14691930710774849
- Sanchez, M. P. et al. (2009). Intellectual capital dynamics in universities: a reporting model. *Journal of Intellectual Capital* 10/2: 307–324.
- Sussan, F. (2012). Consumer interaction as intellectual capital. *Journal of Intellectual Capital* 13/1: 81–105.
- Stewart, T. A. (1997). *Intellectual Capital: The New Wealth of Organizations*. New York: Bantam Doubleday Dell Publishing Group, NY.
- Sveiby, K. E. (2001). *Methods for measuring intangible assets*. Prieiga internete: <http://www.sveiby.com/Portals/0/articles/IntangibleMethods.htm>
- Sveiby, K. E. (1997). *The New Organizational Wealth: Managing and Measuring Knowledge-based Assets*. San Francisco: Berret-Koehler Publishers Inc.
- The Culture of Innovations and the Building of Knowledge Societies*. (2003). Issue Paper. UNESCO, Bureau of Strategic Planning.
- Valantiejus, A. (2007). *Sociologijos istorija. Sociologijos filosofija*, t. 1. Vilnius: VU leidykla.
- Williams, S. M. (2001). Is intellectual capital performance and disclosure practices related? *Journal of Intellectual Capital* 2/3: 192–203.

INTELLECTUAL CAPITAL AS POTENTIAL TO STRENGTHEN COOPERATION BETWEEN SCIENCE AND BUSINESS

Rita Vaičekauskaitė

Summary

Intellectual capital (IC), technology transfer, knowledge management gained a high topicality in knowledge-based economy. The aforementioned concepts emerged in a business world to show competitive advantage of enterprise in a knowledge-based economy. Identification of IC was oriented to demonstrate that enterprises are concerned with knowledge creation and not solely with financial accounting. On the contrary, IC is organic entity of university life. However, in nowadays society universities should transform IC into competitive advantage; therefore, it is important to evaluate IC at universities using management categories. The article aim to reveal the potential of IC to strengthen cooperation between science and business. Research methods are systemic literature analysis, meta-analysis of research data. The paper derives theoretical predictions from the scientific literature and already existing data. Despite an increasing stream of research on intellectual capital, we lack clear results on management and disclosure of IC. Moreover, IC concept developed in a knowledge-based economy context, but now-days we need reconsider IC in innovations context. Innovations are not only about knowledge development, it is more about people's reflective relationship with them. Reporting on IC could help to build reflective relationship with knowledge we create.

The problem is the lack of conceptual cooperation between science and business. Certain data indicates the aforementioned problem. Recently Lithuania is among moderate innovators⁵, however, estimating the economic impact of innovations Lithuania stands in the last position among EU countries (Lietuvos mokslo būklės apžvalga, 2014, p. 7). Theoretical analysis empower to imply that IC enable for creating conceptual cooperation. We are too much concentrated on offering services instead of talking of conceptual understanding that is important for cooperation oriented towards innovations. Cooperation based on innovations needs broader horizons therefore R. Barnett (2013) makes very accurate pointing out that now-days university are suffering due to lack of imagination.

⁵ Prieiga internete: http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/ius/ius-2014_en.pdf, p. 11.

The first section of the article develops discussion on the structure of IC concept. The structure of IC enables for knowledge operationalization in three categories (Papula, Volna, 2012, p. 364):

- Human Capital: skills, knowledge inside the person.
- Organizational Capital: skills, knowledge oriented outside the person and inside the company.
- Relational Capital: skills, knowledge oriented outside the person and outside the company.

The article author emphasizes that structure of IC is not the sum of three aforementioned parts, but an eco-systemic unit with new quality. Theoretical preconditions enable to state that social capital unifies three different parts of IC into new entity with the highest quality.

The second section of the article develops discussion on the models for IC evaluation. Mainly models of IC evaluation and reports are oriented for business enterprises. Therefore, universities are in great lack for specific models for IC evaluation. The article introduces the main objectives of joint projects such as MERITUM, 2002; RICARIS, 2006; Observatory of the European University, 2004-2006 that consider for IC report issue at universities. Multi-complex project RICARDIS provides with complex guidelines for different institutions. Firstly, it provides guidelines for research-intensive SME's on reporting on their intellectual capital. Secondly, RICARDIS provides with recommendations for investors and private stakeholders on how to interpret and value intellectual capital statements and how to encourage companies to report on their intellectual capital. Thirdly, recommendations for public policy makers on how to stimulate companies to report on their intellectual capital (Reporting Intellectual Capital to augment research <...>, 2006). RICARDIS imply for need to systematic point of view towards IC. Many investigators agree that there is a need for specific models for evaluation of IC at universities. However, there is agreement that using the same models as in business enterprises for IC evaluation at universities could help to improve management system at universities. Moreover, the experience of implementing of total quality management systems in Lithuanian universities in recent five years demonstrate positive effect for management improvement at universities.

Universities are in great pressure for knowledge commercialization. Therefore, IC should be evaluated in management categories. However, IC evaluation should not be confused with estimation in money. IC has to represent organization's relationship with knowledge concept instead of finding out a fixed index. IC repor-

ting meaning serves for those who are thinking about long lasting cooperation and long lasting investments. Investments in R&D and innovation are intangible investments per se, which entail greater risk and uncertainty than other investments (Reporting Intellectual Capital to augment research <...>, 2006, p. 10). For innovations, it is important potential for strategic and long lasting cooperation (The Culture of Innovations and the Building <...>, 2003). IC helps to demonstrate the unique potential.

